

Title	起業家精神と企業経営観点から見た地方におけるMaaSの社会実装の加速
Author(s)	古川, 純平; 井上, 悟志; 若林, 秀樹
Citation	年次学術大会講演要旨集, 36: 397-400
Issue Date	2021-10-30
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/17831
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

2 B 1 8

起業家精神と企業経営観点から見た地方における MaaS の社会実装の加速

○古川純平、井上悟志、若林秀樹（東京理科大学経営学研究科技術経営専攻）

8820234@ed.tus.ac.jp

1. はじめに

地域公共交通を提供する自治体や交通事業者は高齢化による人材不足、収入減少などに直面し運営が困難になってきている。近年このような問題を解決する手段として、個別の交通事業者が独立して運営する従来の地域公共交通ではなく、一体となった地域公共交通網と移動手段を交通事業者横断型で利用者に提供する MaaS (Mobility as a Service) 等のサービスの実証実験が活発化しているが、一過性の取組に終わっていることが多く社会実装に至っていないのが実情である。本稿では、これを起業家精神の欠如や経営戦略の不在ではないかという前提のもと、企業経営観点から分析、ケーススタディを通じ MaaS の社会実装を加速する方策の検討を行う。

2. 先行研究

地域公共交通に関しては数多くの先行研究が存在する。例えば、鈴木ほか[1]は公共交通の整備が地価や土地利用人口集積に影響があるということを「コンパクトシティ」に関連して示した。また、太田[2]は「交通に関連する地域の課題への対応をベースとして、市民と行政が共同して進めるまちづくり」という「交通まちづくり」という考え方を広めた。しかし、多くの研究や実践が存在しているにも関わらず、地方では自家用車に依存する構造に大きな変化は見られない。さらに、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の流行により、主な移動手段として「自家用車」の比率が増加、公共交通機関の利用が低下していることを示す調査結果[3]も存在し、地域公共交通を巡る課題は悪化を辿っている。

2010 年代以降、移動課題の解決や地域活性化を目指した実証が日本各地で行われている。国土交通省や経済産業省が推進するスマートモビリティチャレンジにおいても全国各地の実証実験を支援し(図 1)、地域公共交通の課題解決に向けたモデル構築を進めているが、持続可能な事業に繋がっている事例は多くない。

この問題に対し、高原ほか[4]は社会実装に至らない真因は地域社会論の議論不足による市場デザイン不足であると示している。また、家田ほか[5]は各地域特性にあった「適材適所」を支援する「地域公共交通プロデューサー」の不在が原因であると示している。

そこで、本稿ではなぜ地域社会論の議論が不足するのかを企業経営的な視点で議論し、持続可能な地方 MaaS の実装プロセスについて検討する。

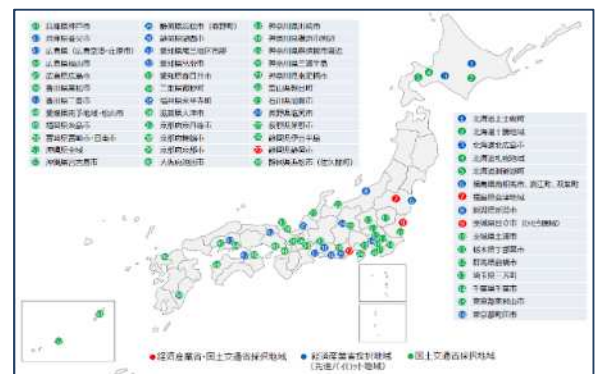


図 1 出所：経済産業省 Web サイト
「新しい地域 MaaS 創出を推進！令和 2 年度スマートモビリティチャレンジの実証地域を選定しました」

3. ケーススタディ

前述の通り、地域公共交通は「交通まちづくり」という考え方が浸透してきていることに加え、国も「地域公共交通活性化再生法」の再改正を通じ、「地域全体がどのようなまちづくりを目指すのか」という観点を政策的に要求するように変化してきている。それに呼応するように、地域公共交通網形成計画の策定総数は 500 を超えているが、交通網計画の具体的な実施計画の認定件数は 40 程度に留まっている(宇都宮[6])。このことは MaaS の実証実験がその後も持続的な事業として成立しているケースが多くないことも関連があると考えられる。

本稿では日本全国で実施されている実証実験や事業から 3 ケースに着目して分析を行った(表 1)。

表 1 ケース一覧

No	ケース名	概要
1	兵庫県豊岡市 「チクタク」	市営による有償運送・交通空白輸送「イナカー」を導入。最低需要基準に満たない地区では「イナカー」から地域組織運営による「チクタク」に移行。資母地区では「イナカー」運行時より「チクタク」の利用者が約3倍となり、市の負担額は約3分の1に縮減
2	愛知県豊明市 「チョイソコ」	オンデマンド型交通サービス。停留所は約200m毎に設定し、住民の意見や利用実態から常時見直している。市による補助率はほぼ半減。
3	福島県会津若松市 「会津 Samurai MaaS プロジェクト」	バーチャルバス停を多数設定し予約者の乗車希望場所と目的地（降車場所）や乗降希望時間帯に対して、最適な車両とルートを設定。既存の「定時・低路線バス」の運行では拾いきれない移動需要に対応

出所：古川 2021

兵庫県豊岡市の「チクタク」は、市営の有償運送である「イナカー」では対応することができない小規模の移動需要地区を担当する交通サービスである。地域組織運営であることから住民の目線に立ったきめ細かいニーズに基づいた移動サービスを提供可能となっていることに加え、自分たちで運営を行うという当事者意識が醸成されていることが利用者増に繋がっていると考えられる。

次に、愛知県豊明市「チョイソコ」では1回200円の乗車料金収入の他に、エリアスポンサーと呼ばれる地域事業者からの協賛収入を得ていることが特徴的である。協賛金を得る代わりにスポンサーの店舗前に停留所を設定することで店舗への誘客につながり、このことがエリアスポンサーとなる動機につながる仕掛けを施すなどの事業戦略上の工夫がみられる。また、高齢者向けのイベント会場近くに停留所を設定するなど、人が出かけたと思う動機の創出など本来の「交通」という領域に留まらないビジョナリー的な発想もユニークである。加えて、数か月ごとに会員から意見を集約し運営にフィードバックを行うなど、利用者の実際の声から事業を再考するPDCAを機動的に回している点も注目すべき点である。

最後に、会津若松市の「会津 Samurai MaaS プロジェクト」は、システム・地域・異業種を連携することで、地域の需要創出等を目指している点が斬新である。交通以外のサービスと連携することで移動需要を開拓するとともに、会津若松市だけでなく会津圏という周辺地域全体の活性化を目指していることも特徴的と言える。

また、全てのケースで自治体自身が強い危機感を持ち、どのような街づくりをするのかというビジョンを描き、その上で如何にして住民の移動を守るのかの戦略を検討している。自治体自身の強いリーダーシップを発揮していることも特筆すべき点と言えよう。

以上をまとめると、地域公共交通が成功するために重要と考えられる要素には、企業経営的観点が多く含まれていることがわかった(表2)。これを踏まえ、次章以降では地域公共交通には未だ捉えきれていない価値があり、適切なガバナンスと相まって持続可能な事業運営が可能となるのではないかと考えを述べる。

表 2 ケースから抽出される成功のための重要要素

No	要素
1	自治体による強い問題意識と推進意思（リーダーシップ）
2	周辺地域全体の便益の確保（マーケティング・経営分析・ビジョナリー）
3	エリアスポンサー収入など交通以外の収益の確保（経営戦略）
4	交通以外の価値を創出し、その結果として移動需要を生み出す仕掛けづくり（ビジョナリー）
5	得られた事実から戦略の再構築を行うためのPDCAの実施（ガバナンス）

出所：古川 2021

4. 地域公共交通における「見えざる資産」としての「関係人口」

近年、経営学では「見えざる資産」が注目されている。「見えざる資産」とは、バランスシートなどの財務諸表に現れない価値であり、これまで財務諸表のみで企業価値を評価することに警鐘が鳴らされ、企業を評価する重要な柱となってきている。企業経営における「見えざる資産」は、知的財産や企業文化、リーダーシップ、ネットワーク外部性など多くの範囲を含むが、この考え方をメタファーとして地域交通に適用し、「関係人口」の概念を当てはめる。「関係人口」とは「特定の地域に継続的に関心を持ち、関わるよそ者」

(田中[7])であり、定住人口でも交流人口・観光客でもなく、企業でもボランティアでもない、新たな地域外の主体の概念である(図 2)。従来、都市の価値は地域内だけの人口に注目されてきたが、他の街との直接及び間接的なつながりも価値だと考えることができる。

これまでの地域公共交通の実証事業では自治体を中心となっていたことから、主に自治体内で創出される価値のみを評価してきたケースが多い。しかしながら、人の移動の活性度はサービス消費の活性と相関することが知られている。したがって、特定の自治体だけでなく周辺地域も含んだ「関係人口」も「見えざる資産」として評価し、適切な投資を企業経営的な視点で評価し、地方自治体の価値を最大化することができる。「関係人口」の流動性が高まることを通じて地域全体の経済が活性化し地域公共交通の維持につながる可能性がある。

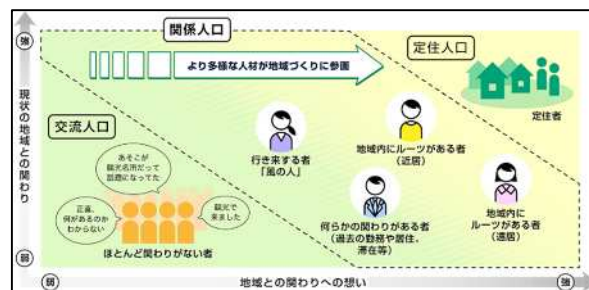


図 2 関係人口とは
出所：総務省 関係人口ポータルサイト

また、地域公共交通の運営が困難になってきてから久しく様々な課題解決が模索されてきているが、地域公共交通を交通だけの課題として捉えて解決することは困難であり「空間やコンテンツ」と「モビリティ」を両輪で考えることが重要であると示されている(吉田[8])。地域公共交通への投資が、例えば社会保障費の減少などにもつながることをエビデンスとして得て、適切な投資をしていくことが必要である。

交通政策の事業性評価の方法としてCBA (Cost Benefit Analysis:費用便益分析) が存在する。しかしながら、CBA で計測できない要素は少なくない(宇都宮[6])。西村ほか[9]は公共交通が運行を廃止した場合に代替的な支出が見込まれる分野を特定し貨幣換算可能な支出額を積み上げて、運行のための財政支出との差額を「クロスセクター効果」と呼んだ。

地域周辺の「関係人口」の移動のうち、現時点で公共交通機関で移動を実現できていない移動量を見えざる資産の一つとみなし、貨幣換算可能とすることで、その地域の潜在的な「地域移動価値」が可視化できることになると考えられる。「関係人口」が地域公共交通の事業性評価の一つとして活用できるのではないかと仮説を提示したい。

5. MaaS を実現する地域公共交通計画の合意形成プロセスとステイクホルダーに対するガバナンス

一方で、企業経営においてはガバナンスも重要である。ガバナンスを利かせるために企業における取締役会とも言える存在は、地域公共交通では「法定協議会」と考えることができる。法定協議会とは「地域公共交通活性化再生法」に基づき組成される組織である。この組織は、地域公共政策に取り組む際に関係者が一堂に会して協議や調整を行い計画の合意形成を図るとともに、策定された計画に基づいて各事業を実施する(図 3)。

活性化再生法に基づく法定協議会は、参加者に参加応諾義務があることに加え、結果尊重義務も課されるため、協議会で決定された事項に対しては実現するべく行動する必要がある、この枠組みを活用して様々な関係者を巻き込んだ取り組みが可能となっている。



図 3 法定協議会の構成員例
出所：中部運輸局 地域公共交通会議等運営マニュアル 第3改訂版 等より筆者作成

馬田[10]は新しいテクノロジーの社会実装に必要なガバナンスの定義として「関係者や関係するモノの相互作用を通して、法律(制

度)や社会規範、市場、アーキテクチャなどを形成・変化させることで、効率・公正・安定的に社会や経済を治めようとするプロセス全般のこと」と示した。

ケース分析でも示された通り、自治体のリーダーシップが重要であり、政策的に一貫性を保ち、将来のまちの在り方をビジョンとして示すことが必要である。高原ほか[4]は、技術革新だけでは地域社会に浸透する市場形成に至らないと示している。結局は、地域住民が移動の問題を自分ごととしてとらえ、意思決定に関わる必要があるとあり、地域公共交通に関わるステイクホルダーは常にPDCAを回して改善を図ることが必須である。法定協議会にはこのようなガバナンスの仕組みを取り入れ、アジャイルに繰り返し試行を行い、ステイクホルダーがリスクテイクを行うことで当事者意識を醸成していくことが肝要であろう。こうした点も含め本稿では、すべてのステイクホルダーが事業の運営に責任を持つ企業経営的観点に基づくガバナンスを導入することが有効ではないかとの仮説を提示したい。

6. おわりに

MaaSは様々な地域で実証が行われているが社会実装は進んでいない。特に地方では地域が直面する課題が多くMaaSを地域に根付かせることが非常に困難な状況である。本稿では社会実装が進まないMaaSに対し、その原因分析に企業経営論を取り入れたアプローチを提案した。地域MaaSを持続的な事業にするためには、企業経営的な視点で見えざる資産を可視化し、最大化することが必要である。また、地域公共交通をデザインする法定協議会は、強いリーダーシップの基に地域住民目線の議論を行い、PDCAを確実に回す仕組みを構築することが必要である。

地域特性も重要である。地域公共交通を持続的な事業にするために、これまでは全国どのケースでも通用する一般解が強く求められてきた。しかしながら、地域公共交通を取り巻く状況は様々である。したがって、本稿で特別解として提案した「見えざる資産」と「ガバナンス」も、即座に一般解となりうるとは必ずしも言えない。一方、これまで成功の可能性を秘めた個別のケースにおいてもその経験はベストプラクティスとして横展開されるに留まる場合が多く、一般解の抽出努力は必ずしも十分ではなかったのではないかと考える。本研究においては、今後具体的な地方都市を対象として実際に「見えざる資産」を具体的に算出し検証を進め、「見えざる資産」と「ガバナンス」の有効性を検証し、その上で地域事情によらずある程度普遍的に適用可能な公式を見出すべく研究を進める。

参考文献

- [1] 鈴木一将, 森本章倫, 神田昌幸, LRT 導入による沿線の土地利用変化に関する研究, 土木計画学研究. 講演集, 2012
- [2] 太田勝敏 編著, 『交通まちづくり』の展開と課題、方向性, IATSS Review, 2008
- [3] ナイル株式会社, 定期調査: 新型コロナの流行による移動手段の変化(4回目), 2021
- [4] 高原勇, 栗野盛光, 次世代モビリティの経済学, 2021
- [5] 家田仁, 小嶋光信監修, 三村聡, 岡村敏之, 伊藤昌毅編著, 地域モビリティの再構築, 2021
- [6] 宇都宮浄人, 地域公共交通の統合的政策, 2020
- [7] 田中輝美, 関係人口の社会学, 2021
- [8] 吉田 樹, ITS Japan 地域のモビリティサービス考えるフォーラム 2020 基調講演, 2020
- [9] 西村和記, 東徹, 土井勉, 喜多秀行, クロスセクター効果で測る地域公共交通の定量的な価値, 2019
- [10] 馬田隆明, 未来を実装する, 2021